

RELi<sup>3</sup>ON<sup>®</sup>

FICHE DE DONNÉES DE  
SÉCURITÉ STANDARD (FDS)

## SECTION 1 - IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE

### Identification des produits chimiques

Nom du produit : Batterie rechargeable au phosphate de lithium-ion

Nom commun : Lithium Iron Phosphate (LiFePO<sub>4</sub>) Distribué par :

Batterie RELiON, LLC

Adresse : 1433 Dave Lyle Blvd Rock Hill, SC 29730 Numéro de téléphone aux États-Unis : +1 803-547-7288

Courriel : powerpros@reliombattery.com

Numéro d'urgence : +1 813-248-0585

### Codes de produits

RB5	RB60	RB24V20	RB48V200	RB35-X
RB10	RB75	RB24V40	RB48V300	RB50-HP
RB10-PC	RB80	RB24V50	RB48V7	RB100-HP
RB10PVC	RB80-D	RB24V100	48V030-GC2	RB100-DHP
RB20	RB100	RB24V200	RB20-LT	RB300-HP
RB35	RB100-D	24V060-GC2	RB35-LT	
RB40	RB200	RB48V25	RB100-LT	
RB50	RB300	RB48V100	RB20-X	

## SECTION 2 - IDENTIFICATION DES DANGERS

**Vue d'ensemble de l'urgence:** Ce produit contient une substance chimique. Des informations de sécurité sont données pour l'exposition au produit tel qu'il est vendu. L'utilisation prévue du produit ne doit pas entraîner d'exposition à la substance chimique. Il s'agit d'une pile. En cas de rupture, les dangers ci-dessous existent.

### N° DE CAS 1333-86-4

#### Classification selon le SGH

Substances et mélanges auto-chauffants (1)

Cancérogénicité (2)

Toxicité pour certains organes cibles, exposition répétée (1) (poumon)

### Éléments du label

#### Images des dangers :



Mot de signalement : Danger

Déclarations de danger :

H251 Auto-échauffement ; peut prendre feu

H351 suspecté d'être à l'origine d'un cancer

H372 Provoque des lésions aux organes par exposition prolongée ou répétée (poumon)

Déclarations de précaution :

#### Prévention :

P235 Restez au frais.

P201 Obtain special instructions before use.

P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les consignes de sécurité.

P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection, une protection des yeux et du visage.

P260 Ne pas respirer la poussière.

P264 Laver soigneusement la peau et les vêtements après manipulation.

P270 Ne pas manger, boire ou fumer lors de l'utilisation de ce produit.

#### Réponse:

P308 + P313 En cas d'exposition, consulter un médecin.

P314 Consulter un médecin si vous ne vous sentez pas bien.

#### Stockage :

P407 Maintenir un espace d'air entre les piles ou les palettes.

P413 Stocker les masses en vrac supérieures à ...kg/...lbs à des températures ne dépassant pas ...C

P420 A stocker séparément.

P405 Stocker sous clé.

#### Élimination :

P501 Le contenu doit être éliminé dans des installations de traitement des déchets agréées.

### N° DE CAS 7440-50-8

#### Classification selon le SGH

Sensibilisation de la peau (1, 1A, 1B)

Toxicité pour certains organes cibles, exposition unique (1) (système digestif)

Toxicité pour certains organes cibles, exposition unique ; Irritation des voies respiratoires (30)

## Éléments du label

### Images des dangers :



### Mot de signalement: Danger

#### Déclarations de danger :

H317 Peut provoquer une réaction allergique cutanée.

H370 Provoque des dommages aux organes (système digestif).

H335 Peut provoquer une irritation des voies respiratoires.

#### Prévention:

P260 Ne pas respirer les poussières, les fumées.

P272 Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas être autorisés à sortir du lieu de travail.

P280 Porter des gants de protection, protection des yeux, protection du visage.

P264 Laver soigneusement la peau et les vêtements après manipulation.

P270 Ne pas manger, ni boire, ni fumer lors de l'utilisation de ce produit.

P271 Utiliser uniquement à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé.

#### Réponse :

P302+p352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver avec suffisamment d'eau.

P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Consulter un médecin.

Traitement spécifique (voir instructions supplémentaires en cas d'urgence).

P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser

P308 + P311 EN CAS D'EXPOSITION ou d'inquiétude :

Appeler un CENTRE ANTIPOISON.

P312 Appelez un CENTRE ANTIPOISON si vous ne vous sentez pas bien.

**Stockage:** P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Garder le récipient hermétiquement fermé.

P405 Stocker sous clé.

**Disposal:** P501 Manipuler le contenu conformément aux traitements de déchets approuvés.

## N° DE CAS 7429-90-5

### Classification selon le SGH

Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, émettent flammable gases (2, 3)

Specific target organ toxicity, repeated exposure (1) (Lung)

Hazardous to the aquatic environment, long-term hazard (4)

## Éléments du label

### Images des dangers :



### Mot de signalement: Danger

#### Déclarations de danger:

H261 En contact avec l'eau, dégage un gaz inflammable.

H372 Provoque des lésions aux organes par exposition prolongée ou répétée (poumon).

H413 Peut entraîner des effets nocifs à long terme pour la vie aquatique.

#### Prévention:

P223 Ne pas laisser entrer en contact avec l'eau.

P231 + P232 Manipuler et stocker le contenu sous gaz inerte, protéger avec de l'humidité.

P280 Bien porter les gants et les vêtements de protection après manipulation.

P270 Ne pas manger, boire ou fumer lors de l'utilisation de ce produit.

P273 Éviter tout rejet dans l'environnement.

#### Réponse :

P223 Ne pas laisser entrer en contact avec l'eau.

P231 + P232 Manipuler et stocker le contenu sous gaz inerte, protéger avec de l'humidité.

P280 Bien porter les gants et les vêtements de protection après manipulation.

P270 Ne pas manger, boire ou fumer lors de l'utilisation de ce produit.

P273 Éviter tout rejet dans l'environnement.

#### Stockage :

P402 + P404 Stocker dans un endroit sec. Stocker dans un récipient fermé.

#### Élimination:

P501 Manipuler le contenu dans des installations de traitement des déchets agréées.

## Autres risques

**Dangers physiques et chimiques:** Voir section 10

**Dangers pour la santé humaine:** Voir section 11

**Dangers pour l'environnement:** Voir section 12

## SECTION 3 - COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

### Caractérisation chimique : Mélange

Composition chimique	N° de CAS	EC#	Poids (%)
Phosphate ferreux Lithium	15365-14-7	476-700-9	30-40
Noir de carbone	1333-86-4	215-609-9	10-20
Cuivre	7440-50-8	231-159-6	5-10
Aluminium	7429-90-5	231-072-3	2-10
Polypropylène	9003-07-0	618-352-4	2-5
Nickel	7440-02-0	231-111-4	1-5

## SECTION 4 - MESURES DE PREMIERS SECOURS

### Description des mesures de premiers secours Informations

**générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.

#### Après un contact avec les yeux

Rincez les yeux à grande eau pendant plusieurs minutes en maintenant les paupières ouvertes. Consultez un médecin si l'irritation persiste.

#### Après un contact avec la peau

Enlevez les vêtements et les chaussures contaminés. Lavez immédiatement à l'eau et au savon, rincez abondamment. Lavez les vêtements et les chaussures avant de les réutiliser. En cas d'irritation, consultez un médecin.

#### Après inhalation

Déplacer la victime vers une zone non exposée. Administrer la respiration artificielle si la respiration est difficile. Consulter un médecin.

#### Après ingestion

Ne pas provoquer le vomissement. Obtenez une assistance médicale.

#### Équipement de protection individuelle pour les secouristes:

Aucune donnée disponible

**Principaux symptômes/effets, aigus et différés:** Aucune donnée disponible

#### Indication des besoins de soins médicaux immédiats et de

**traitements spéciaux:** Aucune donnée disponible

## SECTION 5 - MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### Moyens d'extinction appropriés :

Utilisez un agent d'extinction adapté aux conditions locales et à l'environnement, tel qu'un extincteur ABC du type suivant : un extincteur à mousse, du CO<sub>2</sub>, de la poudre chimique ABC, du graphite en poudre, de la poudre de cuivre ou de la soude (carbonate de sodium) qui est commune pour éteindre d'autres types de feux combustibles.

**Moyens d'extinction inadaptés:** Aucune donnée disponible.

### Risques spécifiques liés au produit chimique :

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange  
La batterie peut éclater et libérer des produits de décomposition dangereux lorsqu'elle est exposée à un incendie. Les batteries au lithium-ion contiennent des électrolytes inflammables qui peuvent s'échapper, s'enflammer et produire des étincelles lorsqu'elles sont soumises à une température élevée (>150°C (302°F), en cas d'endommagement ou d'abus (par exemple, dommages mécaniques ou surcharge électrique) ; elles peuvent brûler rapidement avec un effet de torche ; elles peuvent enflammer d'autres batteries à proximité.

### Mesures de protection spécifiques pour les pompiers :

Équipement de protection : porter un appareil respiratoire autonome. Porter une combinaison imperméable de protection complète.

## SECTION 6 - MESURES EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

**Précautions personnelles:** Porter un équipement de protection. Tenir à l'écart les personnes non protégées. Assurer une ventilation adéquate.

**Équipement de protection :** Aucune donnée disponible.

**Procédures d'urgence:** Éliminer les sources d'inflammation, évacuer la zone. Balayer en utilisant une méthode qui ne génère pas de poussière. Ramasser le plus possible de la matière déversée, placer la matière déversée dans un conteneur approprié pour l'élimination. Maintenir la matière déversée hors des égouts, des fossés et des plans d'eau.

**Précautions environnementales:** Ne pas permettre le rejet de la matière dans l'environnement sans les autorisations gouvernementales appropriées.

**Méthodes et matériaux de rétention et de nettoyage:** Tous les déchets doivent se référer aux Nations Unies, aux réglementations nationales et locales en matière d'élimination.

Voir la section 7 pour des informations sur la sécurité de la manipulation. Voir la section 8 pour des informations sur les équipements de protection individuelle.

Voir la section 13 pour des informations sur l'élimination des déchets.



## SECTION 7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

### Précautions pour une manipulation sûre:

La consommation d'aliments et de boissons doit être évitée dans les zones de travail. Lavez-vous les mains à l'eau et au savon avant de manger ou de boire. Mettez les récipients à la terre lors du transfert de liquide pour éviter l'accumulation et la décharge d'électricité statique. Les piles peuvent exploser ou causer des brûlures si elles sont démontées, écrasées ou exposées au feu ou à des températures élevées. Ne pas court-circuiter ou installer avec une mauvaise polarité.

### Conditions de stockage sûres, y compris les incompatibilités éventuelles: Exigences auxquelles doivent satisfaire les locaux et les récipients de stockage

Stocker dans un endroit frais, sec et bien ventilé.

### Informations sur le stockage dans une installation de stockage commune

Conserver à l'abri de la chaleur, en évitant une longue exposition au soleil.

### Informations complémentaires sur les conditions de stockage

Garder le récipient hermétiquement fermé

Spécifique et utilisation : Aucune donnée disponible

## SECTION 8 - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

### Paramètres de contrôle

No. DE CAS	ACGIH	NIOSH	OSHA
15365-14-7	N/A	N/A	N/A
7429-90-5	TLV-TWA 1mg/m <sup>3</sup>	REL-TWA 2mg/m <sup>3</sup> REL-TWA 5mg/m <sup>3</sup> REL-TWA 10mg/m <sup>3</sup>	PEL-TWA 5mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA 15mg/m <sup>3</sup>
7440-02-0	TLV-TWA 1.5mg/m <sup>3</sup>	REL-TWA 0.015mg/m <sup>3</sup>	PEL-TWA 1mg/m <sup>3</sup>
1333-86-4	TLV-TWA 3mg/m <sup>3</sup>	REL-TWA 3.5mg/m <sup>3</sup>	PEL-TWA 3.5mg/m <sup>3</sup>
7440-50-8	TLV-TWA 0.2mg/m <sup>3</sup> TLV-TWA 1mg/m <sup>3</sup>	REL-TWA 1mg/m <sup>3</sup> REL-TWA 0.1mg/m <sup>3</sup>	PEL-TWA 0.1mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA 1mg/m <sup>3</sup>
9003-07-0	N/A	N/A	N/A

**Contrôles techniques appropriés :** Les mesures de précaution habituelles pour la manipulation des produits chimiques doivent être suivies. Enlevez immédiatement tous les vêtements souillés et contaminés. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

### Équipement de protection individuelle

**Protection respiratoire:** Porter un masque de protection approprié afin de réduire le système respiratoire. En cas de fuite, porter des vêtements de protection contre les produits chimiques, y compris un appareil respiratoire autonome.

**Protection des mains:** Porter des gants de protection appropriés afin de réduire le contact avec la peau.

**Protection des yeux:** Porter des lunettes de sécurité ou une protection oculaire combinée à une protection respiratoire.

**Protection de la peau et du corps:** Environnement de travail requis, porter des vêtements de protection appropriés pour réduire au minimum le contact avec la peau. Le type d'équipement de protection doit être adapté à la concentration et à la teneur de certaines substances dangereuses sur le lieu de travail.

## SECTION 9 - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base

**Couleur :** Noir

**État physique:** Prismatique

**Odeur :** Non disponible

**Seuil d'odeur :** Non disponible

**pH:** Non disponible

**Point de fusion/point de congélation:** Non disponible

**Point d'ébullition initial et plage d'ébullition:** Non disponible

**Point d'éclair:** Non disponible

**Taux d'évaporation:** Non disponible

**Inflammabilité (solide, gaz):** Non disponible

**Limites d'explosion (vol% dans l'air):** Non disponible

**Pression de vapeur, kPa à 20°C:** Non disponible

**Densité de vapeur:** Non disponible

**Densité/Densité relative (eau=1):** Non disponible

**Solubilité(s):** Non disponible

**Coefficient de partage : n-octanal/eau:** Non disponible

**Température d'auto-ignition:** Non disponible

**Température de décomposition:** Non disponible

**Viscosité:** Non disponible

**Autres informations:** Non disponible



## SECTION 10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

**Réactivité:** Aucune donnée disponible

**Stabilité chimique:** Stable

**Possibilité de réactions dangereuses:** Aucune donnée disponible

**Conditions à éviter:** Flammes, étincelles et autres sources d'ignition, matériaux incompatibles

**Matériaux d'incompatibilité:** Agents oxydants, acide, base

**Produits de décomposition dangereux:** Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, fumées d'oxyde de lithium

## SECTION 11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

**Toxicité aiguë:**

No. DE CAS	LC50/LD50
15365-14-7	Aucune donnée disponible
7429-90-5	Aucune donnée disponible
7440-02-0	LD50 Rat (oral): >9000mg/kg
1333-86-4	Aucune donnée disponible
7440-50-8	Aucune donnée disponible
9003-07-0	Aucune donnée disponible

**Corrosion/irritation de la peau :** Aucune donnée disponible

**Lésions oculaires graves/irritations :** Aucune donnée disponible

**Sensibilisation des voies respiratoires ou de la peau :** Aucune donnée disponible

**Mutagénicité des cellules germinales :** Aucune donnée disponible

**Cancérogénicité :** Aucune donnée disponible

**Toxicité pour la reproduction :** Aucune donnée disponible

**Toxicité pour certains organes cibles - Exposition unique :** Aucune donnée disponible

**Toxicité spécifique des organes cibles - Exposition répétée :** Aucune donnée disponible

**Risque d'aspiration :** Aucune donnée disponible

**Informations sur les voies d'exposition probables :** Aucune donnée disponible

**Œil :** Aucune donnée disponible

**Peau :** Aucune donnée disponible

**Ingestion :** Aucune donnée disponible

**Inhalation :** Aucune donnée disponible

## SECTION 12 - INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

**Toxicité écologique:** Aucune donnée disponible

**Persistance et dégradabilité:** Aucune donnée disponible

**Potentiel de bioaccumulation:** Aucune donnée disponible

**Mobilité dans le sol:** Aucune donnée disponible

**Autres effets indésirables:** Aucune donnée disponible

## SECTION 13 - CONSIDÉRATIONS EN MATIÈRE D'ÉLIMINATION

**Méthodes d'élimination**


**Recommandation:** Consultez les réglementations nationales, locales ou d'État pour vous assurer d'une élimination appropriée.

**Emballages non nettoyés**

**Recommandation:** L'élimination doit être effectuée conformément aux réglementations officielles.

## SECTION 14 - INFORMATIONS SUR LES TRANSPORTS

**Toxicité aiguë:**

<b>Numéro ONU</b>	
<b>IATA</b>	UN3480
<b>IMDG</b>	UN3480
<b>Modèle de règlement</b>	UN3480
<b>Nom d'expédition correct de l'ONU</b>	
<b>IATA</b>	Lithium ion batteries
<b>IMDG</b>	Lithium ion batteries
<b>Modèle de règlement</b>	Lithium ion batteries
<b>Classe de risque de transport (es)</b>	
<b>IATA</b>	9
<b>IMDG</b>	9
<b>Modèle de règlement</b>	9
<b>Groupe d'emballage</b>	
<b>IATA</b>	N/A
<b>IMDG</b>	N/A
<b>Modèle de règlement</b>	N/A
<b>Panneau d'emballage</b>	
<b>IATA</b>	
<b>IMDG</b>	
<b>Modèle de règlement</b>	
<b>Dangers environnementaux Polluant marin</b>	Non
<b>Précautions particulières pour l'utilisateur</b>	Non applicable



## Informations sur les transports :

Les batteries RELiON LiFePO4 ont passé avec succès l'épreuve UN38.3.

Le nombre de watt-heures dépasse la norme, il s'agit donc de marchandises dangereuses. Les marchandises sont emballées conformément à l'instruction d'emballage 965, section IA de la 58e édition du DGR de l'IATA pour le transport, Avion cargo uniquement. Le wattheure dépasse la norme, il fait donc partie des marchandises dangereuses. Les marchandises sont emballées conformément à la disposition spéciale 230, 348 de l'IMDG (37-14).

Le wattheure dépasse la norme, il fait donc partie des marchandises dangereuses. Les marchandises sont emballées conformément aux <<recommandations sur le transport des marchandises dangereuses - règlement type (19).

Les batteries sont séparées pour éviter les courts-circuits et doivent être emballées dans un emballage solide pendant le transport. Les piles ou batteries au lithium devraient comporter un dispositif d'aération de sécurité ou être conçues pour empêcher une rupture violente dans des conditions de transport normales. Tenir à l'écart des températures élevées et des flammes nues. Les piles et batteries au lithium-ion doivent être proposées au transport à un état de charge (SoC) ne dépassant pas 30 % de leur capacité nominale.

**Mode de transport:** Par air, par mer, par chemin de fer, par route.

## SECTION 15 - INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### Réglementations et législation en matière de sécurité, de santé et d'environnement spécifiques à la substance ou au mélange

N° de CAS	TSCA	IECSC	DSL/NDSL	EINECS/ ELINCS/ NLP
15365-14-7	Énumérés	Énumérés	Énumérés DSL	Énumérés
7429-90-5	Énumérés	Énumérés	Énumérés DSL	Énumérés
7440-02-0	Énumérés	Énumérés	Énumérés DSL	Énumérés
1333-86-4	Énumérés	Énumérés	Énumérés DSL	Énumérés
7440-50-8	Énumérés	Énumérés	Énumérés DSL	Énumérés
9003-07-0	Énumérés	Énumérés	Énumérés DSL	Énumérés

## SECTION 16 - AUTRES INFORMATIONS

Date de publication : 2017-02-21

Département de l'émission : Département technique

Fiche de modification : Avis au lecteur

À notre connaissance, les informations contenues dans le présent document sont exactes. Toutefois, ni le fournisseur mentionné ci-dessus ni aucun des ses filiales n'assument aucune responsabilité quant à l'exactitude ou à l'exhaustivité des informations contenues dans le présent document. La détermination finale de la pertinence de tout matériel est de la seule responsabilité de l'utilisateur. Tous les matériaux peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisés avec prudence. Bien que certains risques soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons pas garantir que ce sont les seuls risques existants. Autres informations :

CAS : (Chemical Abstracts Service)

CE : (Commission européenne)

CGIH : (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

NIOSH : (National Institute for Occupational Safety and Health des États-Unis)

OSHA : (Occupational Safety and Health des États-Unis)

TLV : (Valeur d'exposition)

TWA : (Moyenne pondérée dans le temps)

STEL : (Limite d'exposition à court terme)

PEL : (Moyenne d'exposition admissible)

REL : (Limite d'exposition recommandée)

PC-STEL : (Moyenne pondérée dans le temps de la concentration autorisée)

PC-TWA : (Concentration admissible - limite d'exposition de courte durée) CL50 : (Concentration létale, 50 % de mortalité) DL50 : Dose létale, 50 pour cent de tués)

CIRC : (Centre international de recherche sur le cancer)

CE50 : (concentration effective médiane)

BCF : (Facteur de bioconcentration)

DBO : (Demande biochimique d'oxygène)

CSEO : (concentration sans effet observé)

NTP : (Programme national de toxicologie des États-Unis)

RTECS : (Registre des effets toxiques des substances chimiques)

IATA : (Association internationale du transport aérien)

IMDG : (International Maritime Dangerous Goods)

TMD : (recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses)

COT : (Carbone organique total)

TSCA : (Toxic Substances Control Act des États-Unis)

LIS : (Liste intérieure des substances du Canada)

NDSL : (Liste extérieure des substances du Canada)

